recorte e guarde

CERTIFICADO DE GARANTIA
(fica com o cliente)

DATA DA VENDA / /
NOTA FISCAL NÚMERO

DADOS DA REVENDA OU VENDEDOR

NOME
CARIMBO E ASSINATURA

DADOS DO CLIENTE

NOME	TELEFONE
ENDEREÇO	

DADOS DO PRODUTO ADQUIRIDO

MODELO
DATA DE FABRICAÇÃO
NÚMERO DE SÉRIE

IMPORTANTE

Reclamações de garantia somente poderão ser atendidas se o presente certificado for devidamente preenchido no ato da compra. O presente certificado deve ser apresentado a cada reivindicação de garantia, acompanhado da Nota Fiscal de Compra.

recorte y envíe

TERMO DE ENTREGA TÉCNICA (Plaina Agrícola Dianteira)
(deve ser preenchido pelo técnico e enviado para a Stara)

DATA DA ENTREGA / /	NOTA FISCAL Nº
TÉCNICO / REPRESENTANTE DA ENTREGA	

DADOS DO CLIENTE

NOME	TELEFONE
ENDEREÇO	

DADOS DO PRODUTO ADQUIRIDO

MODELO
DATA DE FABRICAÇÃO
NÚMERO DE SÉRIE

INSTRUÇÕES: AÇÕES E ORIENTAÇÕES

AÇÕES DO TÉCNICO:

( ) Verificar condições gerais do implemento (defeitos, amassados e outros).

Obs.: _____

_____

_____

( ) verificar na Plaina a correta montagem e instalação dos sistemas hidráulicos.

( )verificar se a pressão de serviço é permitida, para que o sistema hidráulico não seja excedida.

( ) verificar se o acoplamento da Plaina no Adaptador está correto.

( )realizar testes de levantamento e abaixamento da mesma.

( ) verificar se o opcional está bem preso a Plaina.

( )analisar se as marcações, placas de advertência, etc... estão em bom estado.

( )o manual de instruções, o certificado de garantia e a solicitação de garantia.

ORIENTAÇÕES AO OPERADOR SOBRE:

( ) a verificação da articulação da Plaina e suas condições de uso.

( ) verificar o sistema hidráulico, para certificar-se do seu bom estado de funcionamento.

( ) a manutenção periódica do acoplamento e dos Kit opcionais.

( ) as manutenções periódicas do início e demais regulagens ao final dos trabalhos.

( ) a montagem e desmontagem da Plaina Agrícola Dianteira só deverão se executados pelo operador hidráulico.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS: _____

_____

_____

_____

Declaramos que o implemento em referência neste termo, está sendo entregue em condições normais de uso, segundo descrito e, com as devidas regulagens e instruções.

_____, _____ / _____ / _____.
Local Data

_____ _____
ASSINATURA DO CLIENTE ASSINATURA DO TÉCNICO OU REPRESENTANTE

ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE GARANTIA

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Além do manual de instruções, o usuário dos produtos STARA poderá recorrer ao revendedor mais próximo para obter a orientação necessária. A revenda, por sua vez, poderá buscar orientação e auxílio junto ao Departamento de Pós-Vendas STARA, sempre que encontrar dificuldade em solucionar problemas que venham a ocorrer.

REPOSIÇÃO DE PEÇAS

A reposição de peças deve ser feita somente com peças originais STARA, as quais, além de preservar o direito de garantia do consumidor, não comprometem o funcionamento e conservação do implemento.

TERMO DE GARANTIA

1- A garantia aqui expressa é de responsabilidade do revendedor do produto junto ao seu cliente. Não deve, portanto, ser objeto de entendimento direto entre o cliente e a fábrica.

2- Fica denominado como primeiro comprador a REVENDA e como segundo comprador o CLIENTE.

3- As condições a seguir são básicas e serão consideradas sempre que o revendedor submeter ao julgamento da STARA qualquer solicitação de garantia.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

a) A STARA garante este produto “somente” à REVENDA e por um período de 6 meses, a contar da data de entrega ao CLIENTE, mediante apresentação da Nota Fiscal de compra e do Certificado de Garantia.

b) A garantia cobre exclusivamente defeitos de material e/ou de fabricação, sendo que a mão-de-obra, frete e outras despesas não são abrangidas por este Certificado, pois são de responsabilidade do revendedor.

c) A garantia tornar-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano resultar do uso inadequado do equipamento, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

d) Fica excluído da garantia o produto que sofrer reparos ou modificações em oficinas que não pertencem à nossa rede de revendedores.

e) Excluem-se também da garantia, as peças ou componentes que apresentarem defeitos oriundos da aplicação indevida de outras peças ou componentes não genuínos ao produto, pelo seu usuário.

f) Fica também excluído da garantia, o produto que sofrer descuido de qualquer tipo, em extremo tal, que tenha afetado a sua segurança, conforme juízo da empresa, cuja decisão em casos como estes, é definitiva.

Stara
Evolução Constante

MANUAL DE INSTRUÇÕES

E

CATÁLOGO DE PEÇAS

PAD 1750

Série Ouro

Setembro/2012 - Revisão A

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....07
1 - PARTES COMPONENTES.....09
2 - OPCIONAIS.....10/11
3 - IDENTIFICAÇÃO.....11
4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....12
5 - INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA.....14
5.1 - Utilização Prevista para a Plaina Agrícola Dianteira.....15
5.2 - Responsabilidades do Operador.....15
5.3 - Área de Trabalho.....16
5.4 - Condução e Procedimento a Conduzir.....16
5.5 - Manuseio de Carga.....17
5.6 - Estacionamento da Plaina Agrícola Dianteira.....17
6 - MONTAGEM 18
6.1- Preparação do Trator.....18
6.2 - Montagem do Suporte Adaptador no Trator.....18
6.3 - Montagem do Sistema Hidráulico Independente Stara (SHS).....21
7 - FUNCIONAMENTO E REGULAGENS.....21
7.1 - Desacoplamento do Trator.....21
7.2 - Acoplamento no Trator.....23
7.3 - Acoplamento do Sistema Hidráulico no Trator.....23
7.4 - Desacoplamento do Sistema Hidráulico.....24
7.5 - Acoplamento e Desacoplamento dos Opcionais.....24
7.6 - Regulagem da Profundidade de Corte da Lâmina.....26
7.7 - Regulagem do Visor de Nível.....26
7.8 - Recomendações de Uso.....27
7.9 - Como Operar com a Concha Hidráulica.....28
7.10 - Como Operar com o Joystick.....28
7.11 - Como Utilizar Corretamente o Sistema de Autonivelamento 28
7.12 - Cuidados Operacionais.....29
7.13 - Instruções de Uso do Conj. Balão Amortecedor (Opcional) 31
8 - SISTEMA HIDRÁULICO.....32
8.1 - Sistema Hidráulico com Bomba do Trator.....32
8.2 - Sistema Hidráulico Independente Stara (SHS).....32
8.3 - Tabela III - Óleos Hidráulicos e Equivalentes.....33
8.4 - Enchimento do Reservatório de Óleo Hidráulico.....33
8.5 - Verificação do Nível de Óleo Hidráulico no SHS.....34
8.6 - Procedimento para Eliminar Ar Falso no Sistema Hidráulico (Sangria)..34
8.7 - Troca de Óleo no Sistema Hidráulico Independente.....35
9 - PROBLEMAS QUE PODEM OCORRER COM O CIRCUITO HIDRÁULICO, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES.....36
10 - MANUTENÇÃO.....37
10.1 - Lubrificação.....37
10.1.1 - Pontos de Lubrificação.....37
10.1.2 - Como Lubrificar Corretamente.....37

10.2 - Substituição das Buchas das Articulações dos Cilindros Hidráulicos e da Estrutura....38
10.3 - Guarda e Proteção....38
11 - CATÁLOGO DE PEÇAS....39
11.1 - Estrutura PAD 1750 (1810-3001)....39
11.2 - Conj. Kit Articulação (1810-3001)....41
11.3 - Conj. Estrutura Torres (1810-3001)....43
11.4 - Conj. Sistema Hidráulico (1810-3011)....45
11.5 -Conj. Circuito Hidráulico Opcional para 3º Comando (1810-3012)....47
11.6 - Kit Hidráulico Frontal (1810-4901)....49
11.7 - Kit Hidráulico Lateral (1810-4904)....50
11.8 - Kit Hidráulico Garfo (2625-4901)....51
11.9 - Conj. Lâmina (1814-3001)....52
11.10 - Conj. Enleirador (1717-3001)....53
11.11 - Conj. Garfo Silagem (1817-3001)....54
11.12 - Conj. Guincho Big-Bag (1818-3001)....55
11.13 - Conj. Garfo Movimentador de Tora (1819-3001)....56
11.14 - Conj. Movimentador Empilhador de Paletes (1613-3001)....58
11.15 - Conj. Concha 0,8cm² (1815-3001)....59
11.16 - Conj. Garfo Feno (1813-3001)....60
11.17 - Conj. Balão Amortecedor (1810-3044)....61
11.18 - Conj. Adaptador Agrale BX 6110 (1760-3001)....63
11.19 - Conj. Montag. Agrale BX 6110 (1760-3002)....64
11.20 - Conj. Adaptador Case MXM 110 (1770-3001)....66
11.21 - Conj. Montag. Case MXM 110 (1770-3002)....67
11.22 - Conj. Adaptador FORD N.H. 7610/7630 - 4x2/4x4 (1752-3001)....68
11.23 - Conj.Montag. FORD N.H. 7610/7630 - 4x2/4x4 (1752-3003)....69
11.24 - Conj. Adaptador FORD N.H. 7630 novo 4x2/4x4 (1754-3001)....70
11.25 - Conj. Montag. FORD N.H. 7630 novo 4x2/4x4 (1754-3003)....71
11.26 - Conj. Adaptador NEW HOLLAND TS 6020-6040 (1755-3001)....72
11.27 - Conj. Montag. NEW HOLLAND TS 6020-6040 (1755-3002)....72
11.28 - Conj. Adaptador N.H. TS 100/110 (1750-3001)....74
11.29 - Conj. Montag. N.H. TS 100/110 (1750-3003)....75
11.30 - Conj. Adaptador N.H. TS 120 (1753-3001)....77
11.31 - Conj. Montag. N.H. TS 120 (1753-3003)....78
11.32 - Conj. Adaptador JOHN DEERE 6300/6405 (1720-3001)....79
11.33 - Conj. Montag. JOHN DEERE 6300/6405 (1720-3003)....80
11.34 - Conj. Adaptador JOHN DEERE 6415 (1721-3001)....82
11.35 - Conj. Montag.JOHN DEERE 6415 (1720-3004)....83
11.36 - Conj. Adaptador MF 292 - 4x4 (1741-3001)....84
11.37 - Conj. Montag. MF 292 - 4x4 (1741-3003)....85

11.38 - Conj. Adaptador MF 5300/5310 - 4x4 (1744-3001).....87
11.39 - Conj. Montag. MF 5300/5310 - 4x4 (1744-3003).....88
11.40 - Conj. Adaptador MF 4292 (1745-3001).....89
11.41 - Conj. Montag. MF 4292(1745-3002).....90
11.42 - Conj. Adaptador MF 610 (1742-3001).....91
11.43 - Conj. Montag. MF 610 (1742-3003).....92
11.44 - Conj. Adaptador MF 620 (1743-3001).....93
11.45 - Conj. Montag. MF 620 (1743-3001).....94
11.46 - Conj. Adaptador VALTRA/VALMET BM 120 (1733-3001).....95
11.47 - Conj. Montag. VALTRA/VALMET BM 120 (1733-3003).....96
11.48 - Conj. Adaptador VALTRA/VALMET BM 110/985/985S (1731-3001)...97
11.49 - Conj. Montag.VALTRA/VALMET BM 110/985/985S (1731-3003).....98
11.50 - SHS 80L C.D. FORD 7610/7630/7830/8030 (1752-3004).....100
SHS 80L C.T. FORD 7610/7630/7830/8030 (1752-3005).....101
SHS 80L C.T. FORD 7610/7630/7830/8030 (1752-3005).....102
11.51 - SHS 80L C.D. MF 292 (1741-3004).....103
SHS 80L C.T. MF 292 (1741-3005).....104
SHS 80L C.T. MF 292 (1741-3005).....105
SHS 80L C.T. MF 292 (1741-3005).....106
11.52 - Conj. Comando Joystick 80L C.D. (1810-3050).....107
11.53 - Conj. Comando Joystick Duplo Cabo (1810-3048).....108

APRESENTAÇÃO

Prezado Cliente,

Você acaba de tornar-se proprietário de um implemento fabricado com a mais alta tecnologia, e que teve a participação direta de produtores rurais no seu desenvolvimento, fazendo da Plaina Agrícola Dianteira - PAD 1750, um implemento de grande versatilidade, eficiência e praticidade.

A PAD 1750 foi desenvolvida para tratores nacionais de 4 cilindros e possui sistema pantográfico na sua estrutura, o que garante o nivelamento da carga durante a sua movimentação.

Para atender às necessidades específicas de trabalho, são produzidos equipamentos especiais acopláveis ao sistema, como: Concha, lâmina, enleirador, guincho, empilhadeira e garfos para feno, silagem e tora, além dos adaptadores para cada modelo de trator.

O objetivo deste manual é orientá-lo quanto ao uso e manutenção correta do equipamento. O implemento adequadamente conservado funciona melhor, é mais eficiente e alcança maior vida útil.

A STARA dispõe do serviço de Assistência Técnica para ajudá-lo e a seu revendedor, para que possa usufruir do máximo rendimento da Plaina Agrícola Dianteira - Modelo PAD 1750 Série Ouro.

Obs.: Este manual está disponibilizado no site: www.stara.com.br, juntamente com informações sobre toda a nossa linha de produtos.

STARA S.A. Ind. de Implementos Agrícolas
Não-Me-Toque, RS, Brasil

1 - PARTES COMPONENTES

A Plaina Agrícola Dianteira PAD 1750 Série Ouro apresenta os seguintes componentes:

A) Concha (Standard)
B) Engate Kit
C) Kit Hidráulico
D) Estrutura
E) Sistema Pantográfico
F) Torre
G) Conj. Adaptador
H) Pé de Apoio

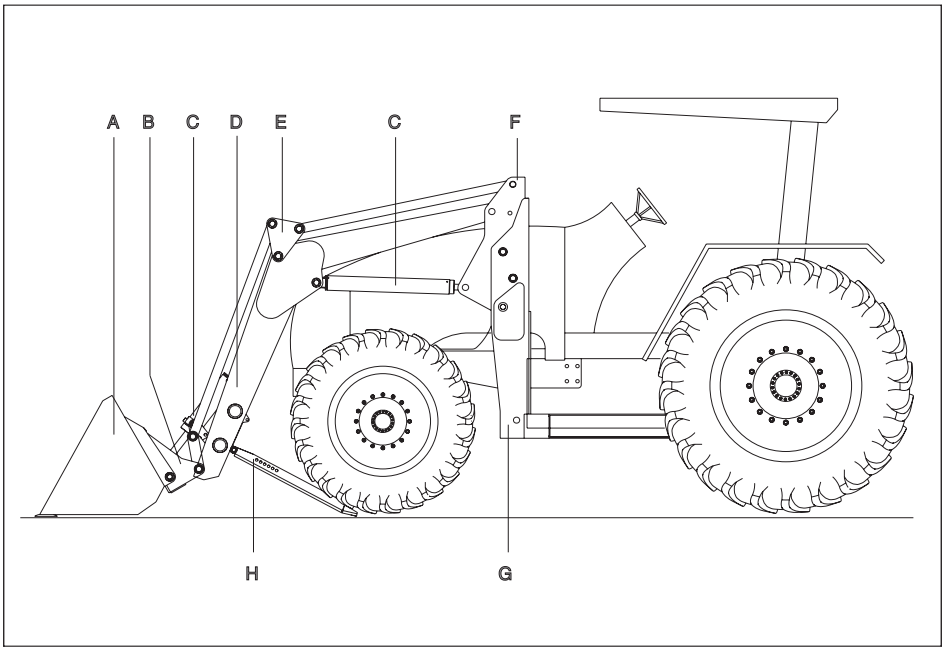
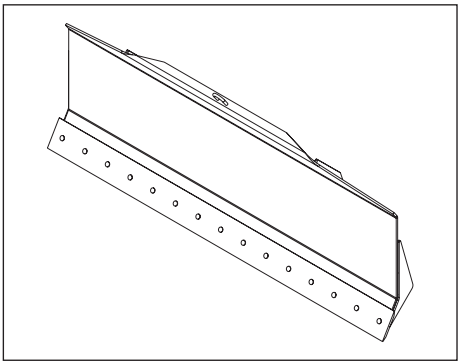


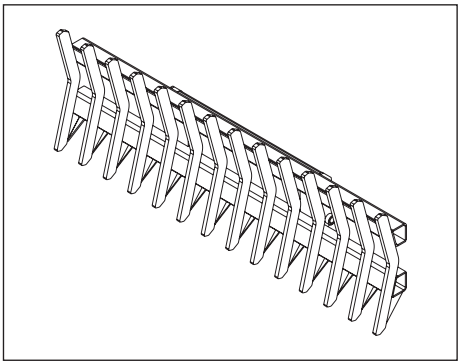
Figura 01

2 - OPCIONAIS

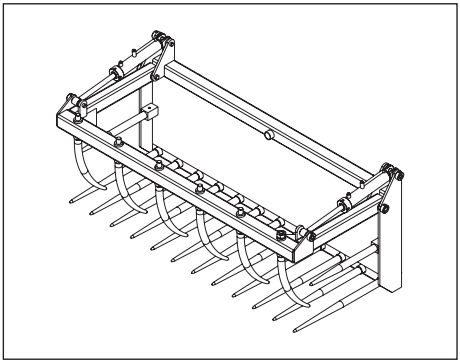
São opcionais da PAD 1750: Lâmina, Enleirador, Garfo Dianteiro para Silagem, Guincho Big-Bag, Garfo Movimentador de Tora, Movimentador de Paletts, Concha 0,65m³, Garfo para Feno e Balão Amortecedor (Figura 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 e 10).



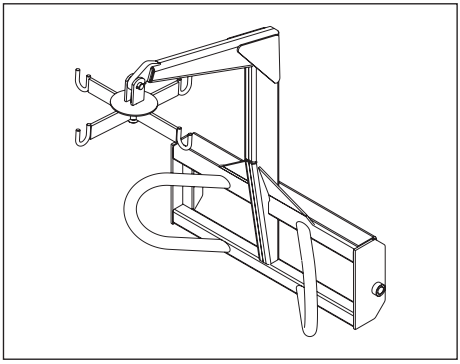
Lâmina - Figura 02



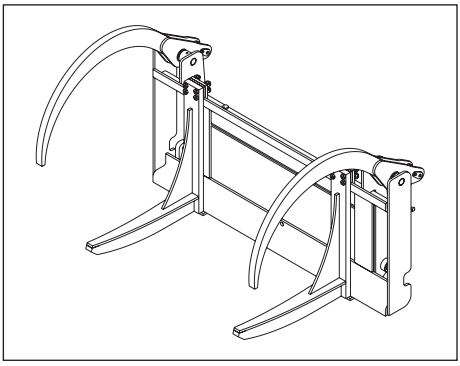
Enleirador - Figura 03



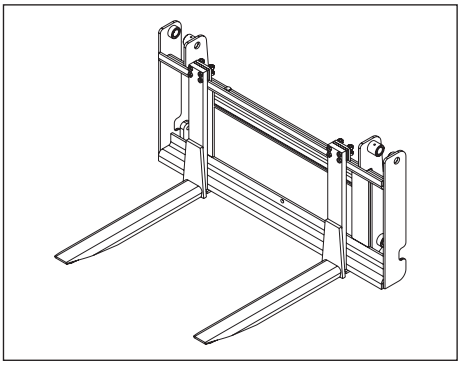
GDS 800 (Silagem) - Figura 04



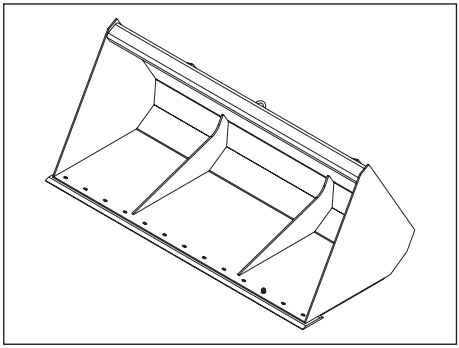
Guincho Big-Bag - Figura 05



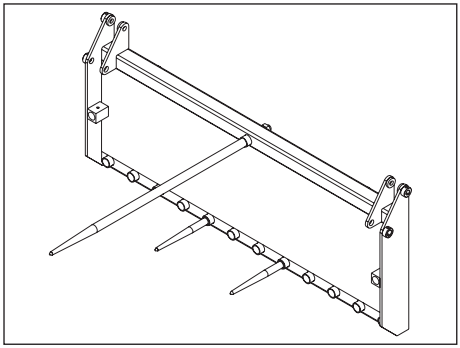
GMT 800 (Torra) - Figura 06



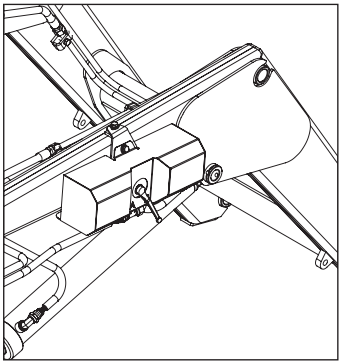
MEP 1000 (Empilhador) - Figura 07



Concha 0,65m³ - Figura 08



Garfo para Feno - Figura 09



Balão Amortecedor - Figura 10

3 - IDENTIFICAÇÃO

Todos os implementos Stara trazem uma placa de identificação, na qual consta o peso, modelo, data de fabricação e nº de série.

Ao solicitar peças ou qualquer informação, quer de seu revendedor, quer diretamente da FÁBRICA, mencione os dados que identificam o seu implemento.

A placa de identificação (Figura 11), está fixada no chassi do implemento.

Figura 11

4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Capacidade máxima de carga (pressão sist. Hidráulico 180kg/cm²).....1500 kg
- Ângulo de carregamento da concha.....50º
- Ângulo de basculamento da concha.....50º
- Altura da concha nivelada.....3600 mm
- Vão livre entre perfis da estrutura.....904 mm
- Peso da estrutura sem opcionais.....920 kg

Opcionais:

-Concha:
- Volume (rasa).....0,65 m³
- Largura.....1900 mm
- Peso.....370 kg

- Lâmina:
- Largura.....2200 mm
- Altura.....600 mm
- Peso.....265 kg

- Garfo Dianteiro para Silagem:
- Largura.....1775 mm
- Altura.....600x600 mm
- Nº dentes.....12
- Espaço entre dentes.....150 mm

- Garfo Movimentador para Tora:
- Largura.....1625 mm
- Peso.....300 kg

- Movimentador Empilhador de Paletes:
- Largura.....1625 mm
- Peso.....230 kg

- Enleirador:
- Largura.....2695 mm
- Peso.....400 kg

- Guincho para Big-Bag:
- Capacidade de carga.....até 1000 kg
- Altura do solo ao gancho do Big-Bag.....4950 mm
- Peso.....150 kg

- Garfo para Feno:
- Largura.....1775 mm
- Altura.....600 mm
- Nº de dentes curtos.....2
- Nº de dentes longos.....1

- Dimensões:

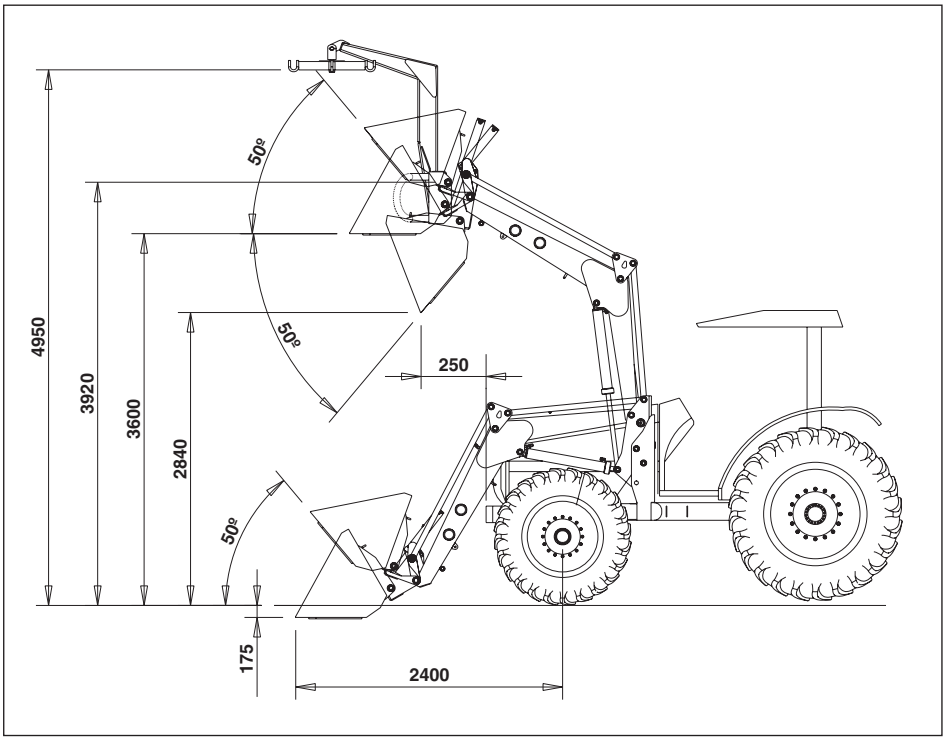


Figura 12

* = As dimensões acima podem variar em relação ao terreno devido às diferenças de altura dos tratores, tipos de rodados e características dos pneus.

5 - INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

1. Efetuar sempre a inspeção diária antes de utilizar a plaina agrícola dianteira. Consultar o manual de instruções.

2. O carregador frontal só pode ser montado em tratores agrícolas equipados com estrutura de proteção contra capotamento (ROPS), a qual deverá estar na posição de proteção quando se trabalha com o carregador frontal.

3. Certificar-se de que são utilizados apenas opcionais autorizados e recomendados e de que se conhece o modo de utilização dos mesmos.

4. Verificar se o opcional está bem preso à plaina.

5. Verificar se as marcações, placas de advertência, etc., estão em bom estado. (Consultar o manual de instruções sobre o seu posicionamento). Os símbolos danificados devem ser substituídos por novos.

6. Examinar e verificar diariamente a operacionalidade do sistema hidráulico - mangueiras, conexões, eventuais fugas, etc. - antes da utilização.

7. A plaina agrícola dianteira não deve ser posta em funcionamento caso apresente avarias ou defeitos que ponham em risco a segurança ou a utilização segura do equipamento.

8. Recomenda-se a utilização de um contrapeso na traseira do trator, para melhorar a estabilidade, a tração do trator e a capacidade de frenagem, durante a operação com a plaina.

9. Verificar se a pressão de serviço permitida para o sistema hidráulico não é excedida.

10. Familiarizar-se com a capacidade de elevação do trator, bem como da plaina, incluindo o peso e a capacidade de elevação do implemento.

11. A montagem e desmontagem da plaina agrícola dianteira só deverão ser executadas pelo operador.

12. Verificar se os pneus dianteiros têm a pressão máxima recomendada.

13. Verificar o funcionamento da plaina agrícola dianteira, incluindo o opcional, antes da utilização.

5.1 - Utilização Prevista para a Plaina Agrícola Dianteira

Esta plaina agrícola dianteira destina-se a ser montada apenas em tratores agrícolas equipados com adaptadores especialmente construídos para este tipo de plainas agrícolas dianteiras. Além disso, a plaina só deverá ser montada em tratores agrícolas equipados com estrutura de proteção contra capotamento (ROPS).

A plaina agrícola frontal só deverá ser utilizada em trabalhos normais de carga e descarga, como, por exemplo, os implementos e o contrapeso recomendados pela Stara.

Não é permitida a utilização da plaina para finalidades diferentes das especificadas no seu projeto e fabricação. Também não é permitido utilizar a plaina em operações, tais como:

- como equipamento de elevação, com ou sem auxílio humano;
- como empilhador industrial;
- como plataforma de trabalho;
- para elevação ou transporte de pessoas.

5.2 - Responsabilidades do Operador

- A plaina agrícola frontal só deve ser conduzida por pessoas especialmente treinadas em tratores agrícolas com plaina e que tenham autorização do responsável pelo serviço, para conduzir.

- Cada país (nação) tem as suas próprias regras de segurança. Além disso, há disposições de origem local para diferentes tipos de manuseio. É de responsabilidade do condutor conhecer e cumprir as mesmas. Caso hajam divergências entre as recomendações constantes neste manual de instruções e as do respectivo país, prevalecerão as regras de segurança locais do país.

- Comunicar imediatamente à pessoa responsável a ocorrência de acidentes em que a plaina agrícola dianteira tenha causado danos pessoais, em construções ou em equipamentos. Mesmo ocorrências acarretando risco de acidentes e defeitos no carregador frontal devem ser comunicados.

- A plaina agrícola dianteira deve ser sempre utilizada com cautela, discernimento e sentido de responsabilidade.

- Siga sempre as regras locais aplicáveis aos equipamentos de proteção pessoais.

5.3 - Área de Trabalho

Antes de iniciar o trabalho, verificar as condições do terreno e da área de trabalho. Localizar eventuais obstáculos, tais como: canos, pedras, objetos fixos, valas, buracos, cabos no solo, árvores, paredes, cabos aéreos (alta tensão, telefone, etc.), que possam causar problemas.

Preste especial atenção no caso de haver partes salientes em paredes, árvores, andaimes, etc., que possam causar ferimentos ou danificar a plaina.

É expressamente proibido a qualquer outra pessoa, permanecer ao redor ou sob a plaina, quando houver risco de acidentes pessoais, por exemplo, em áreas que possam ser atingidas pela queda da carga, por movimentos de descida ou de queda da plaina e também nas áreas de movimentação do mesmo.

5.4 - Condução e Procedimento a Conduzir

- Manobre sempre a plaina agrícola dianteira a partir do posto normal do operador.
- Tenha o máximo cuidado ao fazer curvas em terreno inclinado. Risco de capotamento. Mantenha o implemento o mais abaixado possível.
- Adapte a velocidade do trator agrícola às condições do terreno e da área de trabalho.
- Tenha extrema cautela ao conduzir em terrenos de difícil acesso, junto a valas, etc., especialmente com cargas pesadas na plaina.
- Tenha especial cuidado ao conduzir em descidas, pois a capacidade de travagem diminui quando a pressão sobre o eixo traseiro é menor.
- Tenha muito cuidado ao trabalhar sob ou nas proximidades de cabos de eletricidade aéreos e ao trabalhar no solo onde hajam cabos de eletricidade.
- Em todos os tipos de condução, com ou sem carga, mantenha o implemento o mais baixo possível.
- Para evitar danos e acidentes, esteja especialmente atento a outras pessoas e a objetos fixos ou móveis na área de trabalho. Esteja sempre preparado para parar.
- Em caso de má visibilidade, peça a alguém que dirija a condução de modo ao transporte poder ser efetuado sem risco para pessoas e bens.
- Opere a plaina sempre com discernimento e controle total. Evite arranques e travagens repentinas e curvas acentuadas.
- Em operação de transporte com carga no implemento, a velocidade máxima permitida é de 8 km/h.
- Se o piso estiver escorregadio, reduza a velocidade de modo a evitar derrapagens, perda de carga ou capotagem.
- Nunca conduza a plaina com as mãos sujas de óleo.

5.5 - Manuseio de Carga

- Certifique-se da capacidade de elevação do trator, bem como do carregador frontal, inclusive o peso e a capacidade de carga do implemento.
- Conduza com cuidado ao buscar ou deixar a carga.
- Mantenha uma distância segura entre a máquina e pessoas que se encontrem na área de trabalho da mesma.
- Manuseie apenas cargas que não excedam a capacidade de elevação da plaina nem do trator agrícola. As dimensões e capacidade de elevação do implemento deverão estar adequadas à configuração e dimensões da carga e aprovadas pela Stara.
- Manuseie apenas cargas estáveis e devidamente fixas.
- É proibido levantar ou transportar pessoas com a plaina agrícola dianteira e o seu opcional.
- Não exceder às capacidades máximas de carga permitidas sobre os eixos e pneus.
- Para obter a máxima visibilidade e estabilidade, com ou sem carga, mantenha sempre o implemento o mais baixo possível ao conduzir.
- Dado o risco de capotamento, o trator agrícola não pode ser conduzido em inclinações fortes e/ou curvas rápidas com a carga levantada.

5.6 - Estacionamento da Plaina Agrícola Dianteira

- Baixe sempre o carregador até o solo, desligue em seguida o motor e aplique o freio de mão antes de se afastar do trator.
- O estacionamento da plaina agrícola dianteira deve ser feito sempre na posição abaixada (ou seja, sem trator), sobre piso horizontal, liso e estável.

- Devem-se utilizar os dispositivos de apoio especiais do carregador frontal.
- A fim de se obter a máxima estabilidade, deve-se estacionar com uma concha tão larga quanto possível.

6 - MONTAGEM

6.1 - Preparação do Trator

Antes de montar o conjunto adaptador e a estrutura no trator pode ocorrer a necessidade de retirar ou reposicionar alguns componentes como: Bateria, paralamas dianteiros, estribo e contrapesos.

ATENÇÃO! Os paralamas dianteiros deverão ser sempre retirados para não limitar o giro do rodado e, antes de iniciar a montagem da plaina no trator retire todos os contrapesos dianteiros, para evitar eventuais interferências com a estrutura da plaina e reduzir a carga no eixo dianteiro. O próprio peso do conjunto adaptador já cumpre a função de compensar a perda de lastreamento com a retirada dos pesos.

6.2 - Montagem do Suporte Adaptador no Trator

A montagem da PAD 1750 no trator é feita, normalmente, pelo revendedor ou fábrica, porém poderá ocorrer a necessidade de reparos no trator ou no implemento.

Nestes casos é importante que você observe a seguinte seqüência de montagem:

- Monte o suporte adaptador no trator, coloque todos os parafusos sem apertá-los, coloque o tirante superior, caso seu adaptador possuir e depois faça o aperto de todos os parafusos (Figura 13).

Observe que os adaptadores esquerdo e direito devem ficar alinhados e com uma distância de 1030mm entre a façe interna de uma torre e a face externa da outra, para que as mesmas fiquem rigorosamente paralelas entre si. (Figura 13).

- aproxime o trator da estrutura, conecte as mangueiras hidráulicas nos terminais do comando hidráulico, aproxime lentamente o trator da estrutura e, se necessário utilize o auxílio do comando hidráulico para concluir o acoplamento.

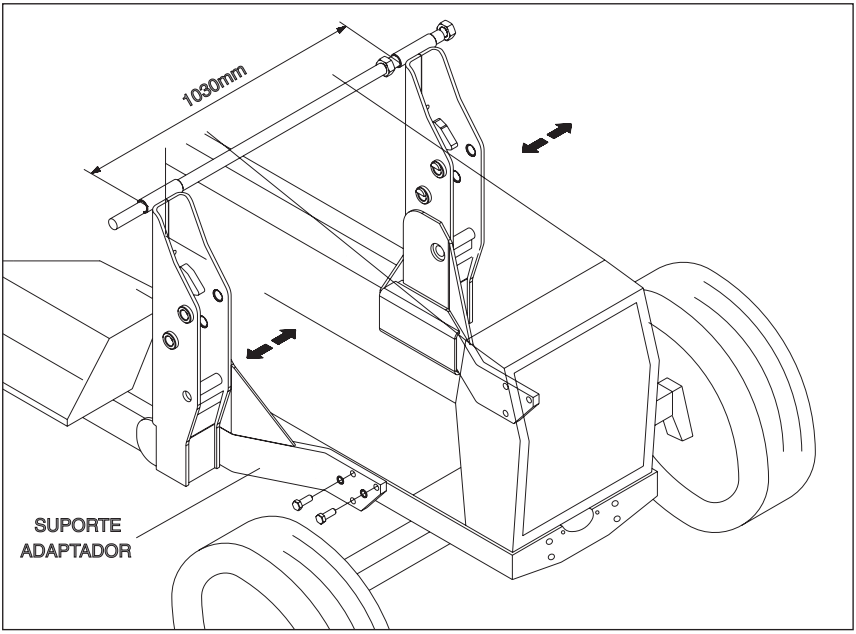


Figura 13

- certifique-se de que o encaixe na cunha de acoplamento rápido efetivamente ocorreu e proceda o travamento com o pino de segurança e a trava da alavanca da torre (Figura 14).

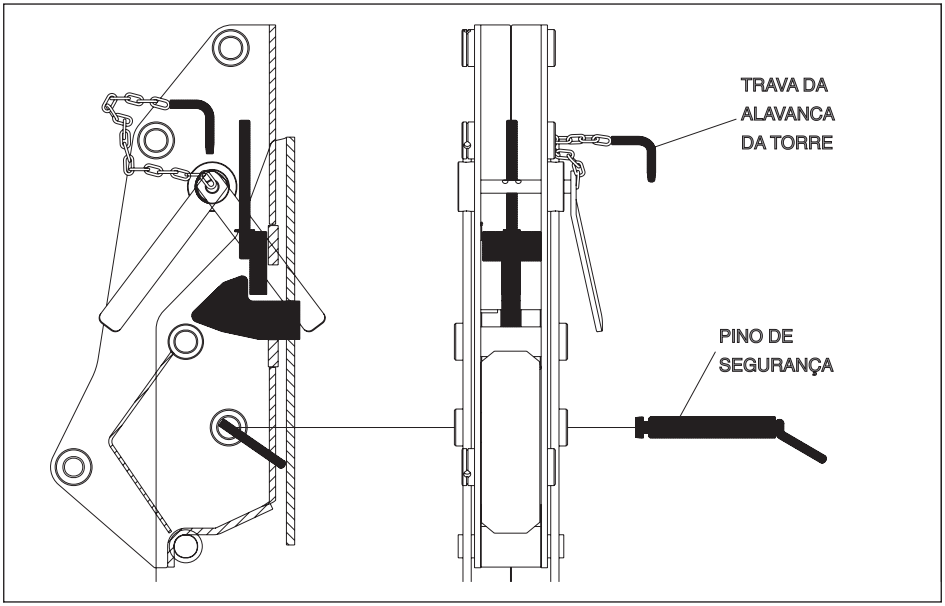


Figura 14

Obs.: Além da fixação no acoplamento rápido e a aplicação do pino de segurança, existe um terceiro pino, o qual deve ser utilizado no trabalho, em serviços que exigem maiores esforços. Este recurso permite proteger e aumentar a vida útil do sistema de acoplamento rápido (Figura 15).

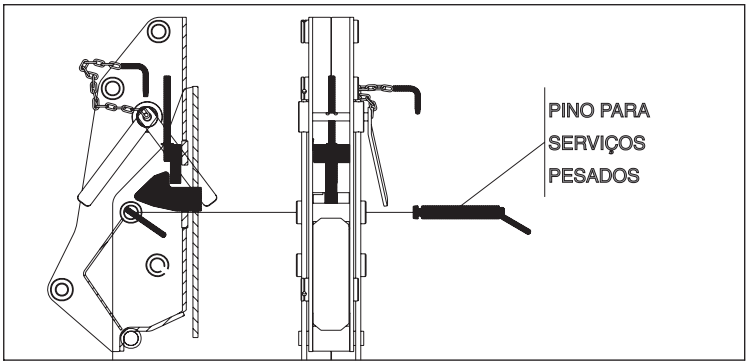


Figura 15

6.3 - Montagem do Sistema Hidráulico Independente

Nos tratores que possuem vazão de óleo muito baixa, recomenda-se a aplicação do sistema hidráulico independente, com o objetivo de dar maior rapidez nas operações.

Para montar o Sistema Hidráulico Independente (SHS) siga o esquema de montagem da Figura 34 pág. 31.

7 - FUNCIONAMENTO E REGULAGENS

7.1 - Desacoplamento do Trator

Quando não estiver sendo utilizada, a PAD 1750 pode ser retirada do trator, liberando-o para outros serviços. A estrutura é retirada, ficando o suporte adaptador preso no trator.

Para retirar o implemento do trator proceda da seguinte maneira:

- Desloque o trator até o local onde deverá ficar a PAD 1750;
- baixe a estrutura até que sua parte dianteira toque o solo;
- desça os cavaletes e trave-os (Figura 16);
- retire o pino de segurança e recue o trator lentamente utilizando o comando hidráulico para facilitar o desacoplamento. Ocorrido o desacoplamento, pare o trator (Figura 17);
- retire as mangueiras dos engates rápido;
- lentamente dê marcha à ré no trator até afastar-se totalmente da estrutura.

IMPORTANTE! Evite movimentar a estrutura após retirada do trator. Este procedimento irá facilitar o trabalho de reacoplamento.

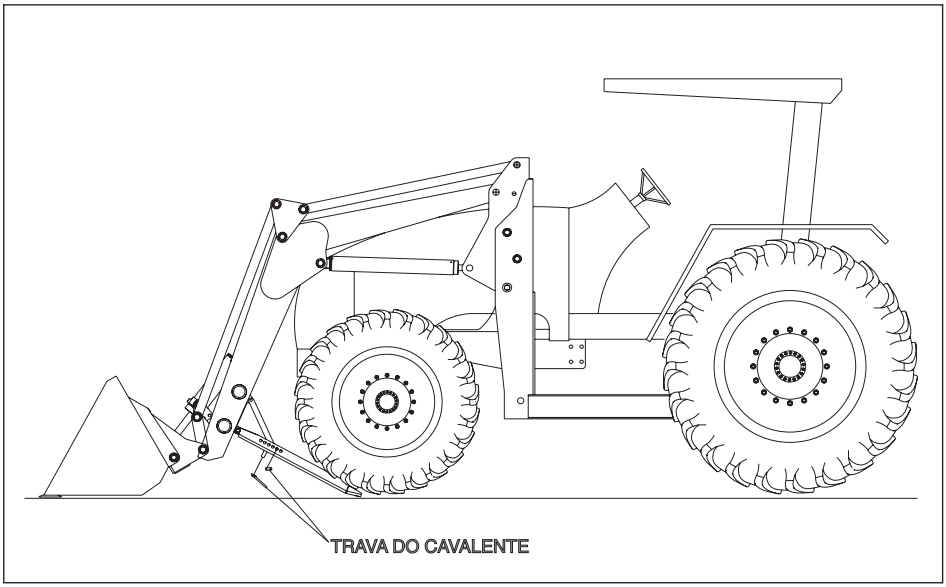


Figura 16

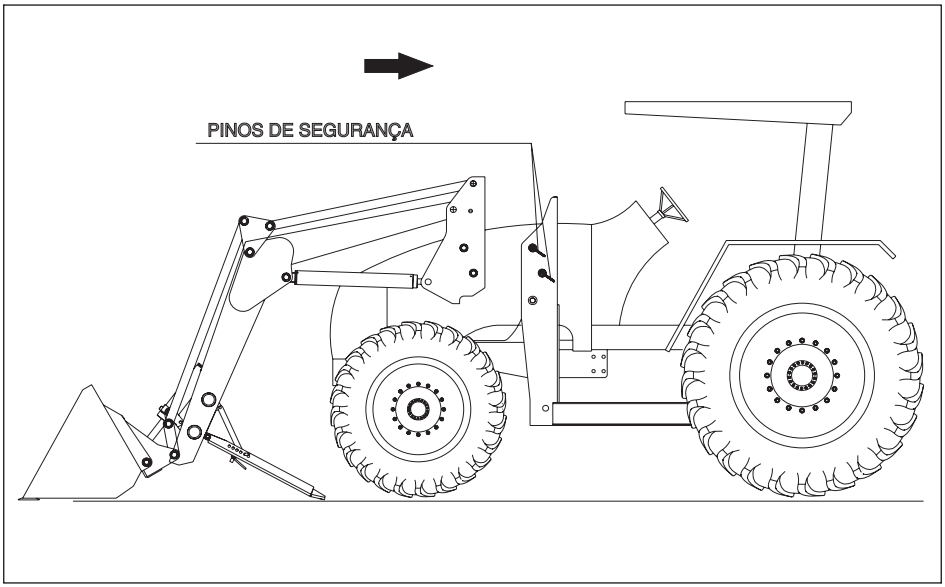


Figura 17

7.2 - Acoplamento no Trator

Para acoplar a PAD 1750 no trator, proceda de maneira contrária à utilizada para desacoplar (Figura 16 e 17).

Após acoplar coloque o pino de segurança, o qual aumenta a resistência ao esforço e protege o dispositivo de acoplamento.

7.3 - Acoplamento do Sistema Hidráulico no Trator

Finalizado o acoplamento da estrutura no suporte adaptador faz-se o acoplamento do sistema hidráulico. Para isso, limpe bem os terminais das mangueiras (macho) com um pano limpo, empurre o encaixe contra o suporte com uma das mãos e com a outra coloque o terminal das mangueiras e solte o engate-rápido (Figura 18).

Obs.: Se não conseguir encaixar a mangueira no engate, retire a pressão da mangueira pressionando a agulha da ponta da mangueira (macho) contra uma superfície limpa (Figura 19). Retirada a pressão da mangueira, volte a operação de engate (Figura 18).

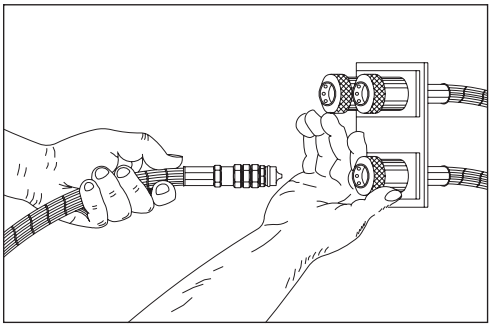


Figura 18

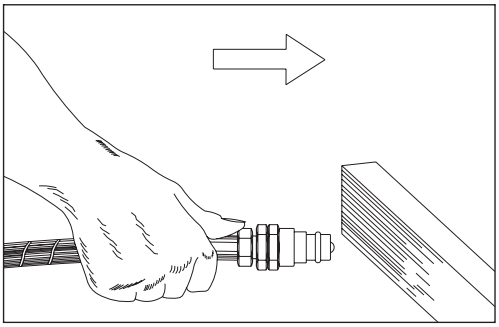


Figura 19

7.4 - Desacoplamento do Sistema Hidráulico

Sempre que for necessário desacoplar as mangueiras do comando hidráulico (engate-rápido), você deve aliviar totalmente a pressão no circuito. Para isso, acione os cilindros de modo que o conjunto kit ou o acessório que estiver montado nele (concha, lâmina, etc.), fique apoiado no solo e movimente a alavanca do comando até perceber que não há mais pressão nas mangueiras.

Desengate as mangueiras agindo do mesmo modo que ao engatar (Figura 18 pág. 20).

Após a retirada das mangueiras, não esqueça de repor os tampos de proteção dos engates-rápido.

7.5 - Acoplamento e Desacoplamento dos Opcionais

A sua PAD 1750 vem equipada de fábrica com a lâmina ou a concha de 0,65 m³, porém poderá ter como opcionais: Enleirador, guincho, garfo para silagem, garfo para tora e empilhadeira (ver Figura 2 a 10 - pág. 7 e 8), todos com o mesmo sistema de acoplamento na estrutura.

Para substituir a concha ou a lâmina por outro opcional, proceda da seguinte maneira:

- Desacople o opcional instalado girando a alavanca para liberar os pinos de travamento;
- dê marcha à ré movimentando o kit frontal até que o mesmo libere o encaixe;
- na sequência coloque o opcional a ser acoplado, na posição de acoplamento e aproxime lentamente a PAD 1750 procurando encaixar o kit na posição correta. Para isso movimente o kit buscando o acoplamento.
- concluído o acoplamento com a coincidência dos pinos e os furos, libere a alavanca para que os pinos se posicionem para o travamento do conjunto. Nesta operação pode ser necessário o acionamento do cilindro frontal para facilitar o acoplamento dos pinos (Figura 20 e 21).

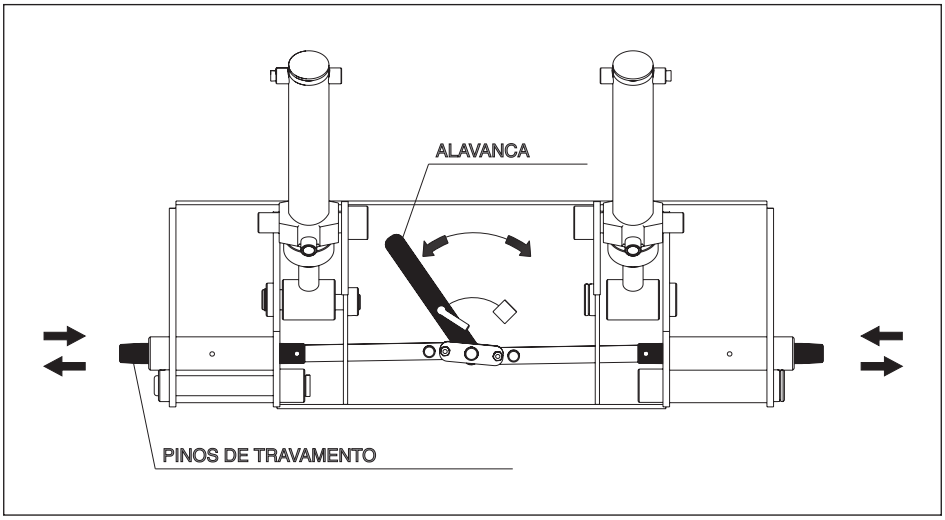


Figura 20

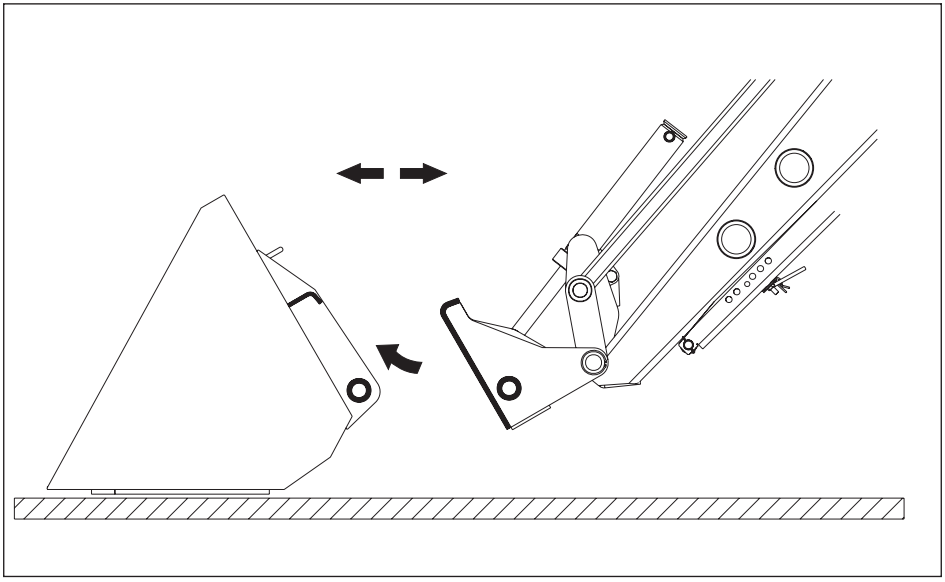


Figura 21

7.6 - Regulagem da Profundidade de Corte da Lâmina

A lâmina possui um conjunto de 02 esquis, que servem para controlar a profundidade de corte.

O esqui “E” pode ser regulado através da liberação do parafuso “P”, conforme mostra a figura 22.

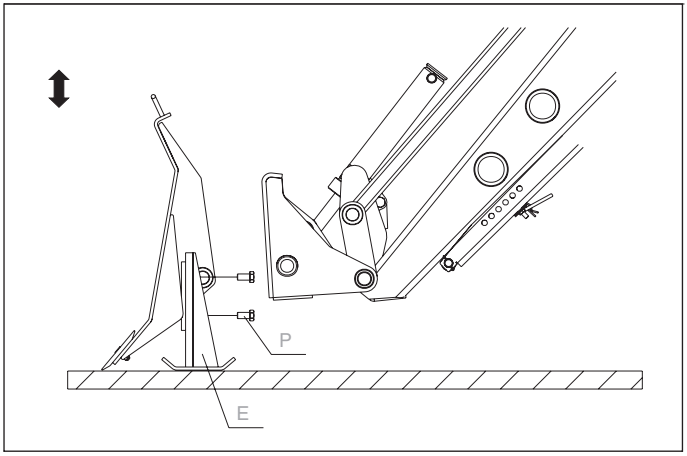


Figura 22

7.7 - Regulagem do Visor de Nível

Para facilitar a operação com os opcionais (concha, empilhador de paletes), a PAD 1750 dispõe de uma seta indicadora de nível a qual deve ser ajustada da seguinte forma:

- Solte os parafusos dos dois indicadores e posicione-os de forma que o operador em posição de trabalho, com o opcional nivelado visualize os dois indicadores sobrepostos e alinhados (Figura 23).

Obs.: Para alinhar as setas indicadoras mantenha o opcional o mais próximo possível do solo.

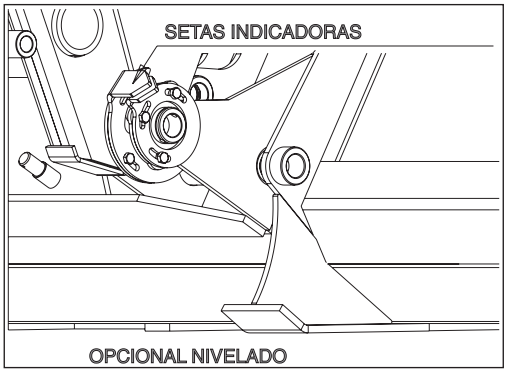


Figura 23

7.8 - Recomendações de Uso

A PAD 1750 juntamente com o trator constituem um equipamento leve e, portanto, para atividades que não exijam grandes esforços.

Importante! A PAD 1750 não é apropriada para serviços de destoca ou desmatamento.

Quando estiver equipada com a **concha**, somente poderá operar com produtos soltos como, grãos, fertilizantes, calcário moído, brita, areia ou terra solta e, de acordo com a capacidade máxima de carga (1500 Kg).

Quando estiver equipada com o **garfo para silagem**, utilize-a conforme mostram as figuras 24 e 25.

A silagem dentro do silo está compactada, por isso, retire o produto de cima para baixo para que este se desprenda com mais facilidade, agilizando o trabalho e evitando danos no equipamento. Nunca tente desprender o silado através de marcha à ré no trator. Isto deve ser feito com o cilindro hidráulico movimentando o garfo para cima e para baixo até desprender a porção a ser retirada.

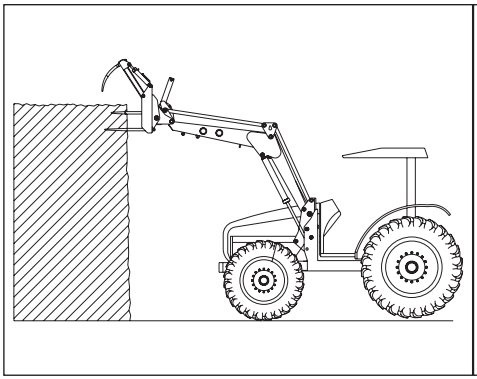


Figura 24

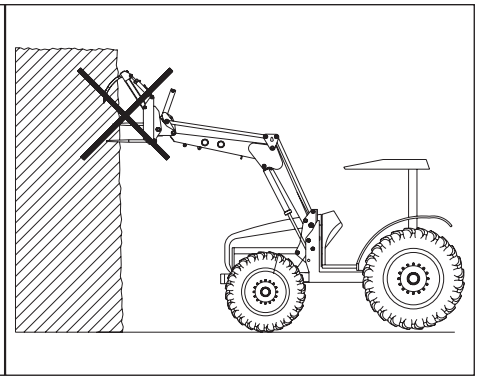


Figura 25

NOTA: A Plaina Agrícola Dianteira pode ser utilizada para a realização de diversas tarefas numa propriedade rural, como: No auxílio a colocação de postes de rede elétrica, transporte de palanques, tramas e outros materiais. Na sustentação de peças pesadas, etc.; necessitando apenas de pequenas ou nenhuma adaptação e que trabalhe-se dentro dos limites de carga para os quais foi dimensionada.

7.9 - Como Operar com a Concha Hidráulica

A concha é levantada ou abaixada movimentando-se a alavanca de comando para frente ou para trás (Figura 26).

Para levantar a concha, puxa-se a alavanca e para abaixar, empurra-se.

A velocidade para erguer ou abaixar a concha pode ser controlada pelo acionamento total ou parcial da alavanca.

Se o operador soltar a alavanca do comando em qualquer ocasião, durante a operação de levente ou abaixamento da concha, ela retornará automaticamente à posição neutro. A concha permanecerá na posição que se encontrava, ao soltar a alavanca.

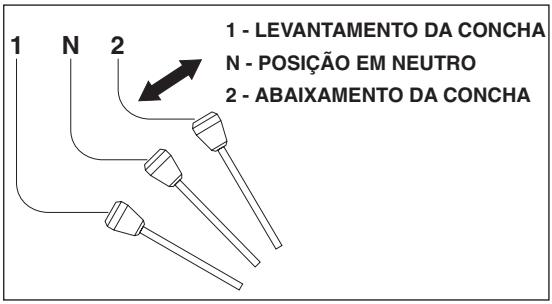


Figura 26

7.10 - Como Operar com o Joystick

Movendo-se a alavanca de controle **para trás**, obtem-se o movimento de elevação, **para a frente**, o movimento de descida. Movendo-se a alavanca de controle **para a esquerda**, bascula-se a extremidade do implemento para cima, **para a direita**, abaixa-se a extremidade do implemento.

Para a operação da plaina agrícola dianteira com algum opcional que necessite da 3ª função do comando, a mesma será acionada por uma alavanca separada daquela do Joystick.

Figura 27

7.11 - Como Utilizar Corretamente o Sistema de Autonivelamento

A PAD 1750 possui um exclusivo sistema de autonivelamento da carga, o qual, auxilia o operador no controle da carga durante a operação. Este sistema mantém a carga na mesma posição enquanto está sendo levantada.

Assim, não é necessário fazer compensações no ângulo de carregamento, pois o paralelogramo da estrutura faz esta compensação.

Quando a plaina estiver sendo usada com o empilhador de pallets ou com a concha o operador, deve deixar a carga com uma pequena inclinação (2 a 5 graus), para o lado do trator, para evitar que a carga deslize para frente (Figura 28).

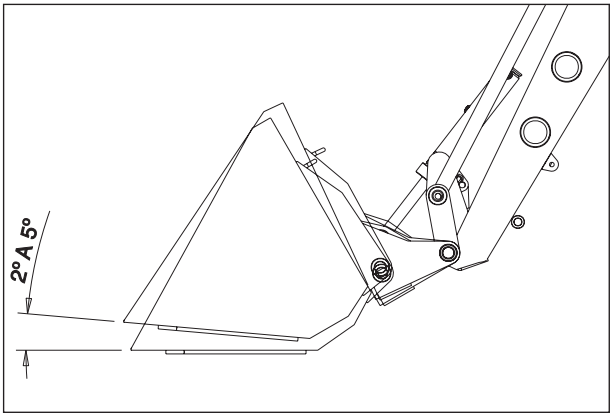


Figura 28

7.12 - Cuidados Operacionais

Evite o uso da tração dianteira quando estiver trabalhando com a plaina, pois poderá causar danos à estrutura da mesma e da tração do trator.

Durante a tração de carregamento da concha, avanço da lâmina ou uso de outros opcionais, nunca desloque o trator para os lados. Execute os movimentos sempre para frente e para trás, evitando assim, torções na estrutura e esforço exagerado na tração dianteira (Figura 29 e 30).

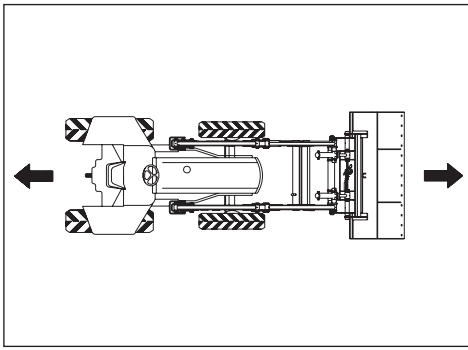


Figura 29

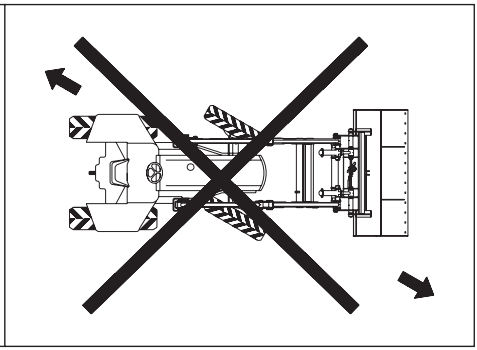


Figura 30

A PAD 1750 foi projetada para trabalhar com cargas de até 1500 Kg. Cargas maiores poderão afetar a estrutura da plaina e/ou componentes do trator.

Em terrenos declivosos pode ocorrer a necessidade da colocação de pesos adicionais na traseira do trator para melhorar a estabilidade durante os deslocamentos de descida nos declives.

Este procedimento pode evitar a perda de tração no rodado traseiro e a capotagem do trator (Figura31).

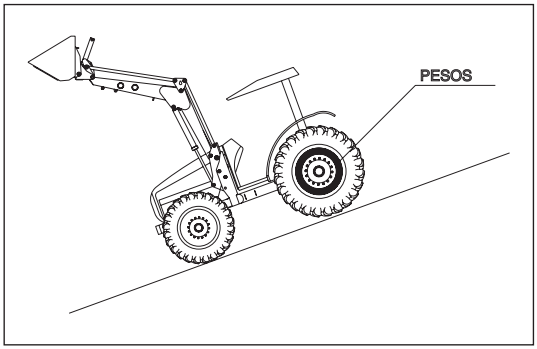


Figura 31

Quando estiver trabalhando com o guincho para movimentação de big-bag, também devem ser tomados cuidados especiais. Durante os deslocamentos com o big-bag mantenha a lança totalmente recolhida de modo que o bag fique encostado no apoio e próximo do solo para evitar o risco de tombamento.

Ao erguer o bag para fazer o abastecimento em carretas ou plantadeiras, utilize sempre um terreno plano e abra o mínimo possível a lança pois, quanto mais o bag é afastado do trator maior é o risco de tombamento (Figura 32).

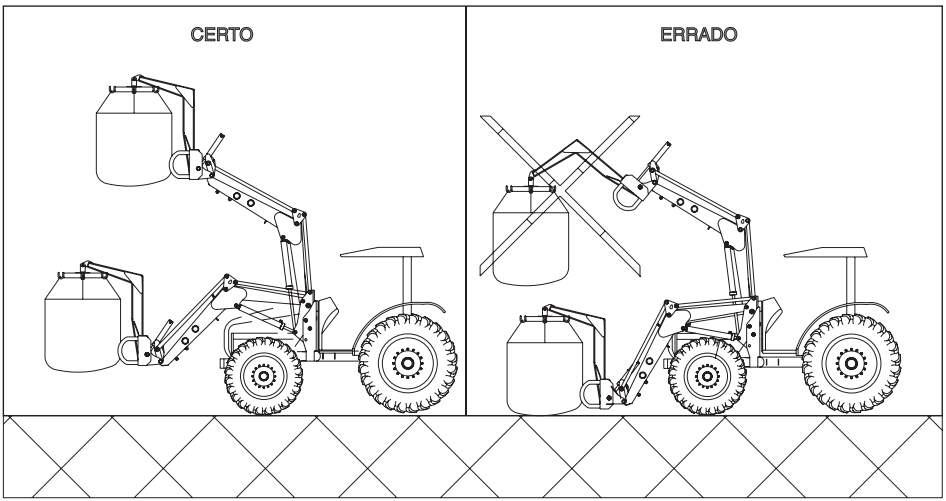


Figura 32

NOTA! A STARA S.A. indústria de Implementos Agrícolas não se responsabiliza pelo uso inábil ou inadequado dos implementos de sua linha.

7.13 - Instruções de Uso do Conj. Balão Amortecedor (Opcional)

Este equipamento é composto por dois acumuladores, tem a função de absorver choques verticais quando conduzir em terrenos acidentados e durante deslocamentos mais longos e a velocidades maiores. (Posição da alavanca sobre a letra **"A"** - aberto). Ao realizar escavações, enleiramento e trabalhos com a lâmina tornando-se necessário desligar a função de amortecedor colocando a alavanca do conjunto sobre a letra **"F"** (fechado). Ver figura 33.

O Conj. Balão Amortecedor é montado no chassi da plaina, conforme item 11.17, pág. 59 e 60 do catálogo de peças.

Para garantir o uso adequado do equipamento e a segurança do operador, deve-se tomar alguns cuidados:

- A execução de reparos, de manutenção e de colocação em operação, somente é permitida por pessoal qualificado. Não manusear o aparelho de pressão enquanto não estiver frio. A s prescrições na instrução de operação da máquina ou instalação devem ser respeitadas. O aparelho de pressão (acumulador) somente poderá ser preenchido com nitrogênio. Para tal deve-se utilizar um dispositivo de enchimento marca HYDAC;
- não abrir o aparelho de pressão (acumulador), enquanto os lados de gás e de fluido não estiverem sem pressão. O aparelho contém nitrogênio (perigo de asfixia);
- não é permitido efetuar quaisquer modificações (soldar, furar, abertura forçada...) no aparelho de pressão.

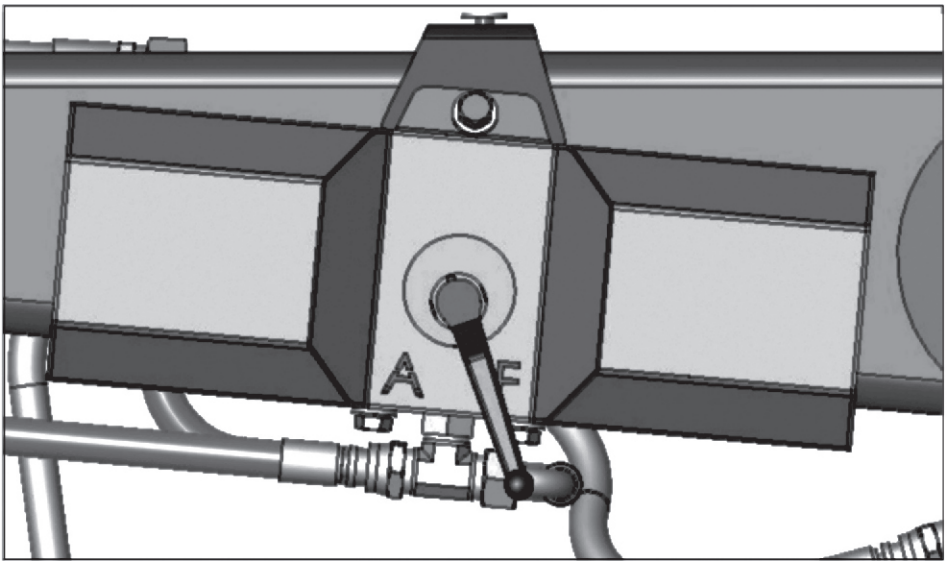


Figura33

8. - SISTEMA HIDRÁULICO

8.1 - Sistema Hidráulico com Bomba do Trator

Nos tratores com capacidade de vazão de óleo hidráulico superiores a 51 l/min a 2000 rpm, utiliza-se o próprio sistema hidráulico do trator para movimentar a plaina. Para isso, siga as instruções do manual do trator.

8.2 - Sistema Hidráulico Stara

Nos tratores com vazão inferiores a 51 l/min, devido à lentidão do sistema hidráulico, recomendamos o Sistema Hidráulico Stara (SHS), para dar maior rapidez na movimentação da plaina (Figura 34).

Componentes do SHS:

A - Reservatório de óleo hidráulico
B -Tampa
C - Filtro de retorno
D - Mangueira de sucção
E - Bomba hidráulica
F - Mangueira de pressão
G - Comando hidráulico
H - Mangueira de alta pressão
I - Engate rápido
J - Mangueira de retorno

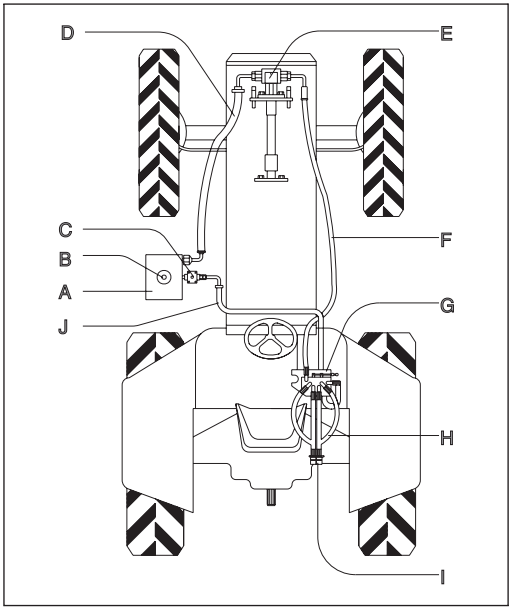


Figura 34

8.3 - TABELA III - Óleos Hidráulicos e Equivalentes

Habitue-se a utilizar, para o Sistema Hidráulico, óleos de qualidade superior. Eles garantem menos contratempos e baixa manutenção.

Principais óleos recomendados para o Sistema Hidráulico:

FABRICANTE	TIPOS
AGIP	AGIP ISO 68
CASTROL	HYSPIN AWS 68
CBPI-IPIRANGA CPPI-IPIRANGA	IPITUR AW 68
EXXOMOBIL: -ESSO -MOBIL	- NUTO H 68 DTE 26
FL BRASIL	TUTELA HIDROBAK 68
PETROBRAS	LUBRAX HR 68 EP
TEXACO	RANDO HD 68

Obs.: Nunca misture óleos de marcas diferentes.

Figura 35: Advertência na forma de adesivo, no implemento indicando os óleos recomendados e o visor para verificação do nível do óleo.

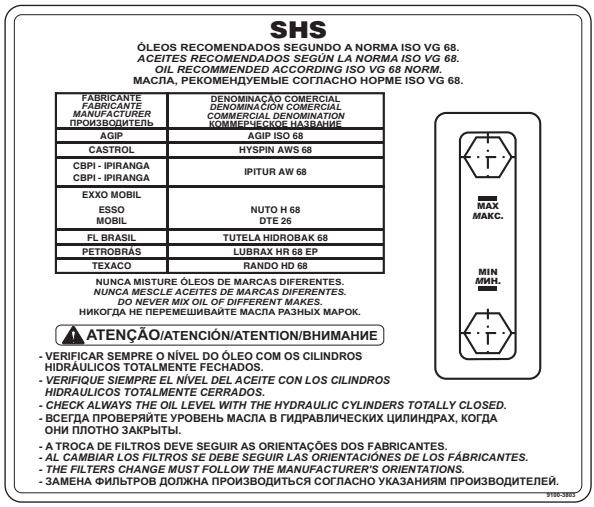

SHS
ÓLEOS RECOMENDADOS SEGUNDO A NORMA ISO VG 68.
ACEITES RECOMENDADOS SEGÚN LA NORMA ISO VG 68.
OIL RECOMMENDED ACCORDING ISO VG 68 NORM.
МАСЛА, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СОГЛАСНО НОРМЕ ISO VG 68.
FABRICANTE / FABRICANTE / MANUFACTURER / ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
DENOMINAÇÃO COMERCIAL / DENOMINACIÓN COMERCIAL / COMMERCIAL DENOMINATION / КОММЕРЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ
AGIP — AGIP ISO 68
CASTROL — HYSPIN AWS 68
CBPI - IPIRANGA / CBPI - IPIRANGA — IPITUR AW 68
EXXO MOBIL / ESSO / MOBIL — NUTO H 68 / DTE 26
FL BRASIL — TUTELA HIDROBAK 68
PETROBRÁS — LUBRAX HR 68 EP
TEXACO — RANDO HD 68
NUNCA MISTURE ÓLEOS DE MARCAS DIFERENTES.
NUNCA MESCLE ACEITES DE MARCAS DIFERENTES.
DO NEVER MIX OIL OF DIFFERENT MAKES.
НИКОГДА НЕ ПЕРЕМЕШИВАЙТЕ МАСЛА РАЗНЫХ МАРОК.
ATENÇÃO/ATENCIÓN/ATENTION/ВНИМАНИЕ
- VERIFICAR SEMPRE O NÍVEL DO ÓLEO COM OS CILINDROS HIDRÁULICOS TOTALMENTE FECHADOS.
- VERIFIQUE SIEMPRE EL NÍVEL DEL ACEITE CON LOS CILINDROS HIDRAULICOS TOTALMENTE CERRADOS.
- CHECK ALWAYS THE OIL LEVEL WITH THE HYDRAULIC CYLINDERS TOTALLY CLOSED.
- ВСЕГДА ПРОВЕРЯЙТЕ УРОВЕНЬ МАСЛА В ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРАХ, КОГДА ОНИ ПЛОТНО ЗАКРЫТЫ.
- A TROCA DE FILTROS DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DOS FABRICANTES.
- AL CAMBIAR LOS FILTROS SE DEBE SEGUIR LAS ORIENTACIÓNES DE LOS FÁBRICANTES.
- THE FILTERS CHANGE MUST FOLLOW THE MANUFACTURER'S ORIENTATIONS.
- ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.
MAX
МАКС.
MIN
МИН.
9180-3803

Figura 35

8.4 - Enchimento do Reservatório de Óleo Hidráulico

Para encher o reservatório hidráulico do SHS siga as seguintes etapas:

- Retire a tampa do reservatório;
- use o óleo recomendado, conforme tabela III;
- encha o reservatório até que atinja a marcação indicada no visor do nível do óleo (Figura 36);
- recoloque a tampa do reservatório.

8.5 - Verifição do nível do Óleo Hidráulico no SHS

O nível do óleo hidráulico deve ser verificado diariamente e mantido dentro dos limites marcados no visor de verificação (Figura 36), que está localizada na parte traseira do reservatório.

Durante a verificação do nível do óleo, o motor deve estar desligado, o equipamento hidráulico apresentando temperatura de serviço e o óleo totalmente decantado no reservatório.

Figura 36

8.6 - Procedimento para Eliminar Ar Falso no Sistema Hidráulico (sangria)

Quando colocar em funcionamento pela primeira vez e após cada troca de óleo, a PAD só deverá ser submetida à carga, depois de eliminado todo o ar do sistema, ou seja, depois de feita a **"sangria".**

Para fazer a sangria siga os seguintes passos:

- mantenha a alavanca de comando na posição neutro;
- deixe o motor trabalhar durante alguns minutos, após ter verificado o nível do óleo;
- acelere o motor, até que atinja a rotação de 1200 a 1400 rpm;
- movimente várias vezes a alavanca do comando da posição neutro para as duas posições externas alternadamente (Figura 26).

8.7 - Troca de Óleo no Sistema Hidráulico Independente

A primeira troca de óleo e do filtro de retorno, deve ser feita nas primeiras 50 horas.

A troca do óleo deve ser feita conforme as seguintes etapas:

- Coloque o trator sobre uma superfície plana;
- faça o motor funcionar até que o sistema aqueça, ou após um dia de trabalho normal;
- erga totalmente a plaina hidráulica;
- desligue o motor;
- retire a tampa do reservatório de óleo;
- acione a alavanca do comando deixando o conjunto abaixar sob efeito da gravidade;
- retire o filtro de óleo;
- utilize panos limpos e sem fiapos para limpeza do sistema hidráulico;
- certifique-se que o óleo a ser colocado seja adequado. Ver tabela III, item 8.3;
- Reponha o bujão de esgotamento de reservatório;
- complete o reservatório.

IMPORTANTE!

- Nunca limpe o equipamento hidráulico com estopa, pois é o maior inimigo do sistema hidráulico.
- Não coloque em funcionamento o motor com o óleo sendo drenado do reservatório. Isto poderá danificar a bomba hidráulica em alguns segundos.
- Especial atenção deve ser dada na troca do óleo quanto à marca do mesmo, pois um óleo de marca diferente pode contaminar o óleo novo. Se for necessário substituir determinado óleo por similar ou equivalente de outro fabricante, deve-se tomar o máximo cuidado, afim de eliminar qualquer vestígio do óleo anteriormente empregado.

9 - PROBLEMAS QUE PODEM OCORRER COM O CIRCUITO HIDRÁULICO - POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Engates-rápido não se adaptam	- Engates de tipos diferentes.	- Efetuar a troca dos mesmos por machos e fêmeas do mesmo tipo.
Equipamento não se movimenta em qualquer sentido ou movimenta-se com dificuldade	- Pressão dos plugs desiguais.	- Regular e trocar, se necessário.
	- Condutor hidráulico destruído ou amassado.	- Desobstruir ou trocar a tubulação.
	- Pressão hidráulica do comando insuficiente.	- Regular o comando através da válvula de alívio, com o auxílio de um manômetro. - Pressão normal: 180 kg/cm^2.
	- Mangueiras invertidas.	- Realizar um exame meticuloso e montar corretamente as mangueiras.
	- Cilindro hidráulico com defeito.	- Substituir o reparo ou trocar o cilindro.
	- Trator com sistema hidráulico deficiente.	- Conferir trocando o equipamento para outro trator e/ou consertá-lo.
	- Nível do óleo muito baixo.	- Completar o nível.
Vazamento nos terminais de mangueiras com anel de penetração	- Aperto insuficiente.	- Reapertar cuidadosamente.
	- Mesmo apertado, continua o vazamento.	- Cortar a ponta danificada do tubo, substituir o anel de penetração e montar novamente**.
Vazamento no cilindro hidráulico	- Reparos danificados.	- Substituir os reparos.
	- Haste danificada*.	- Substituir a haste.
	- Óleo com impurezas.	- Substituir óleo, reparos e elementos filtrantes.
Vazamento nos engates-rápido	- Pressão de trabalho superior à recomendada.	- Regular o comando através da válvula de alívio, com o auxílio de um manômetro. - Pressão de trabalho 180 kg/cm^2.
	- Reparos danificados.	- Substituir os reparos.
A estrutura desce sem acionar o comando	- Cilindros hidráulicos com reparo danificado.	- Substituir os reparos.

* = Para verificar a existência de dano, expelir totalmente a haste e examinar a superfície procurando riscos ou rebarbas.
** = Ao executar esta operação pela primeira vez procure orientação técnica.

10 - MANUTENÇÃO

10.1 - Lubrificação

10.1.1 - Pontos de Lubrificação

A PAD 1750 sai de fábrica com adesivos marcando todos os pontos de lubrificação (graxeiras) (Figura 37).

Em todas as articulações da estrutura e dos opcionais existem pontos de lubrificação que devem ser lubrificados a cada 8 horas de trabalho.

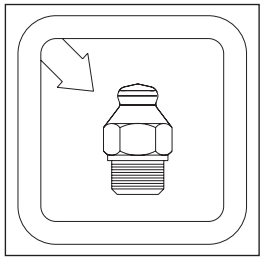


Figura 37

10.1.2 - Como Lubrificar Corretamente

Para fazer uma lubrificação eficiente da sua PAD, proceda da seguinte maneira:

- Limpe com um pano limpo o ponto de lubrificação (graxeira) e retire a barba do ponto a ser lubrificado;
- acione a bomba de lubrificação até que a graxa nova saia pelas bordas do ponto lubrificado;
- não retire a nova barba de graxa já que ela constitui um protetor contra terra (Figura 38).

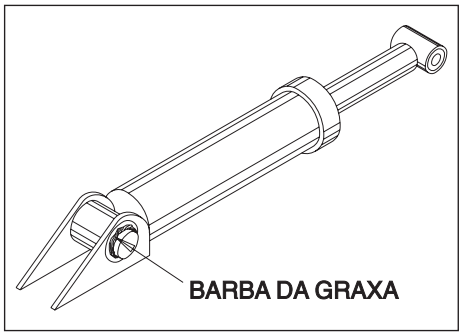


Figura 38

10.2 - Substituição das Buchas das Articulações dos Cilindros Hidráulicos e da Estrutura

Todas as articulações da PAD possuem buchas de aço ou latão, as quais, mesmo bem lubrificadas poderão sofrer desgaste com o tempo de uso, gerando folgas nas articulações.

Quando estas folgas ficarem excessivas, é necessário substituir as buchas. Para substituí-las proceda da seguinte maneira:

- Retire o pino de articulação;
- com um pino extrator, extraia as duas buchas para o mesmo lado (Figura 39);
- coloque as buchas novas, de fora para dentro,deixando espaço entre as buchas para o alojamento de graxa (Figura 40).

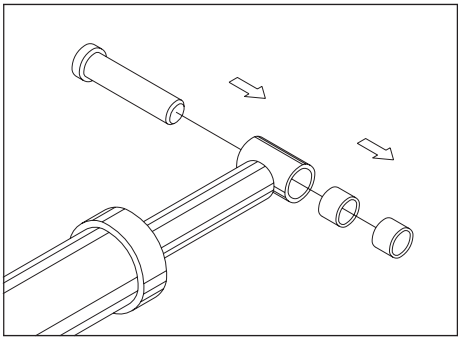


Figura 39

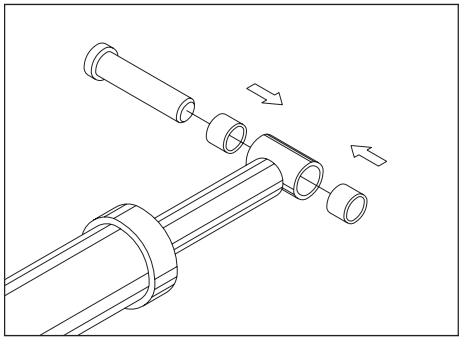


Figura 40

10.3 - Guarda e proteção

Para que a sua PAD tenha maior eficiência e vida útil, proceda da seguinte maneira:

- Não submeta as mangueiras a torções exageradas;
- não tente eliminar vazamento por aperto;
- reponha imediatamente os tampões dos engates-rápido;
- utilize sempre pano limpo, sem fiapos, para a limpeza das conexões hidráulicas;
- reaperte diariamente os parafusos do suporte;
- lave com jatos d'água, retirando todos os resíduos de terra;
- apoie no solo sempre que não estiver usando a PAD;
- guarde em lugar seco.